□□□□□□□□□□□□□□

□□□ □□□

□□□□□□□□□□□

□□□

1949 □□□□□□□□□□□ leukotomy □□

□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ judge □ deadline□□

□□□

□□

□□□□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ dataset□□

□□□

□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□Poincaré conjecture □□

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ A、B、C、D □□□□□□□□□□

A. □□□□□□□□□□□□□□□□

1. □□□

2. □□□□□□□□□□□□□□□□

3. □□□□ Chaitin's constant □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

4. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

5. □□□□□□ 1 - 4 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

B. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□

6. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□relevance theory □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

7. □□

8. Grigori Perelman □ Poincaré conjecture □□

9. Demis Hassabis □ AlphaGo Zero □□□□□□□ intuition□□□□□□□□□□□□□ intuition □□□□ Demis Hassabis □□□□ AlphaGo Zero □□ intuition □□□□□□□□□ AlphaGo Zero □□□□□□□□□□□ a meta-solution to any problem□

10. □□ AlphaGo Zero □□□□ Nature □□□□□□□□□ superhuman performance□□

C. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

11. □□ form □□

12. □□□□□□□□□□□□ motif □□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

13. □□□□□□□□□□□□□□"truth"□□□□□□ truth□□□

14. The Selfish Gene□□□ The Immortal Gene□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

15. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□Freeman Dyson □□□□ Birds and Frogs □□ birds □ frogs □□

16. □□□□□□□□□□□□Austrian School□□

17. □□

D. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□:

18. □□

19. □□

20. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□logical positivism □ logical empiricism□□□□□□□□□□□□□□□□

21. □□ Turing Machine □□□□deterministic, probabilistic, etc.□□□□□□□□□□□□□

22. □□ Turing Test □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ SAE level 4 □ level 5 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

23. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ encoder-decoder, attention, transformer, BERT □□

24. □□□□□□□□□ deep-learning □□□□□□ deep residual networks □□□□□generative adversarial networks, etc.□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

25. □□□□□□□□□□□□ universal approximation theorem □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□overfitting□underfitting □□□□□□□□□□□□□ chaos phenomena □□□□□□□□□□□

26. □□

27. □□□

□□□□□□□□□□□□□

□□□

□□

□□□ Freeman Dyson □□□

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□"□□□□□□□□"□□

□□

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □□

□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □ AlphaGo Master □□□□□□□□□□□□ Nature □□

□□Fight-or-flight □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □ retire□□□□□□ fight-or-flight □□□□□□□□□□□□□□□□

□□ SAE level 5 □□□□□□□□SAE level 4 □□□□□□□

□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□ Freeman□□□□□□ great bird□□□□□□□□□ frog□□□□□□□□□ bird □ frog □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ frog □□□□□□□□□□□□□□□□□□□ frog □□□□□□□□□□□□□□□□□□ bird□

Freeman □□□□ frog□□□□ Birds and Frogs □□□□ bird □□□□□□□□ Freeman □□□□□□□□□□□□□□□□□□ bird □□□□□□□□ frog □□□□□□□□ bird □□□□□□□□□□ Freeman □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

审稿意见

本文使用 common core 的方法……提出了一个 global picture……

……Freeman Dyson……frog……common core……bird……common core……